

**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

**Fakulta stavební**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Brno, 2018**

**Denisa Boháčová**



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

## VINAŘSTVÍ SEKT JAN PETRÁK, KOBYLÍ

SEKT WINERY JAN PETRÁK, KOBYLÍ

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Denisa Boháčová

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. YVONA GERŽOVÁ, Ph.D.

BRNO 2018



# **VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

## **FAKULTA STAVEBNÍ**

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Student	Denisa Boháčová
Název	Vinařství SEKT Jan Petrák, Kobylí
Vedoucí práce Ústav architektury	Ing. arch. Yvona Geržová, Ph.D.
Vedoucí práce Ústav pozemního stavitelství	Ing. Dagmar Donátáková
Datum zadání	30. 9. 2017
Datum odevzdání	2. 2. 2018

V Brně dne 30. 9. 2017

---

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **PODKLADY A LITERATURA**

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

## **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ**

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnici děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1:

Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

## **STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).

2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

---

Ing. arch. Yvona Geržová, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav architektury

---

Ing. Dagmar Donaťáková  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav pozemního stavitelství

## **ABSTRAKT**

Tématem projektu je návrh vinařství sekt Jan Petrák. Řešené území se nachází v klidovém území obce Kobylí. V současné době je zde rodinný dům s nádvořím, kde se dále nachází zemědělská stavba pro výrobu vinných sektů.

Dům se nachází v řadové zástavbě, kde je z jihovýchodní části v přímém kontaktu se sousedním domem. Jedná se o nepodsklepený dvoupodlažní objekt pravidelného obdélníkového tvaru, zastřešen sedlovou střechou. Svým tvarem a výškou zapadá do okolní zástavby rodinných domů.

Barva fasády objektu je bílá a je kombinována s dřevěnými lamely, které slouží ke stínění a k zajištění soukromí.

Zemědělský objekt je navržen jako nízká zástavba se zelenou střechou, na kterou budou umístěny fotovoltaické panely. Samotný objekt bude řešen jako rekonstrukce s využitím stávajících zdí.

U dvoru bylo snahou jej co nejvíce prosvětlit, ale zároveň vytvořit přístřešek pro práci při nepříznivém počasí. Ve dvoru se nachází tři parkovací místa, z toho jedno je bezbariérové, dále ukryté odpadkové koše i na tříděný odpad, vstup do zahrady a do zemědělského výrobního objektu.

Stavba rodinného domu s vinotékou a degustací vína je z hlediska dispozičního řešení řešena jako tři funkční jednotky, a to na jednotku soukromou, veřejnou a provozní.

Veřejná jednotka slouží k návštěvě zákazníků, kteří zde mohou zakoupit a degustovat vinné sekty. Veřejná část rodinného domu je řešena jako bezbariérová. Soukromá část se skládá z rodinného bydlení a kanceláře. Provozní jednotka se skládá z technické místnosti a celního skladu. Celní sklad slouží k uchování hotových vinných sektů bez nutnosti okamžité úhrady celního dluhu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

vinařství, vinný sekt, zemědělská stavba, řadová zástavba, sedlová střecha, dřevěné lamely, fotovoltaické panely, dvůr, bezbariérové užívání

## **ABSTRACT**

The theme of the project is the design of Jan Petrák winery in Kobylí. Currently there is a family house with a backyard where is also situated an agricultural building for the production of sparkling wines.

The house is semi-detached, connected to the neighbouring house by its southeastern wall/part. The establishment consists of two floors and no basement, it has a regular shape and is topped with a saddle roof. Its attributes correspond to those of the surrounding family houses.

The color of the facade of the building is white and is combined with wooden slats that are used as a shield and ensure privacy.

The agricultural building is designed as a low green-roofed building with photovoltaic panels. The establishment itself will be solved as a reconstruction using the existing walls. The aim was to make the courtyard as light as possible, while also creating a shelter that enables work in bad weather. There are three parking slots in the courtyard, one of which is parking space for the disabled. Further, there are hidden waste bins for sorted waste and an access to the garden and to the agricultural production facility.

The construction of a family house with a wine cellar and wine tasting is divided into three functional units in terms of the layout solution: on a private, public, and operational/service unit. The public unit serves for the visiting customers as a place where they can taste and buy the sparkling wines.

The public part of the family house is designed as barrier-free. The private part consists of a family home and an office. The operating unit consists of a technical room and a bonded warehouse. The customs warehouse is used to preserve finished wine sects without requiring immediate payment of customs debt.

## **KEYWORDS**

winery, sparkling wine, agricultural building, terraced house, row house, saddle roof, wooden shading, photovoltaic panels, backyard, wheelchair access

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP**

Denisa Boháčová *Vinařství SEKT Jan Petrák, Kobyli*. Brno, 2018. 66 s., 149 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Yvona Geržová, Ph.D.



## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 1. 1. 2018

---

Denisa Boháčová  
autor práce

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji oběma vedoucím mé bakalářské práce, Ing. arch. Yvoně Geržové, PhD. za ochotnou spolupráci a cenné rady při zpracování architektonické části práce a Ing. Dagmar Donaťákové za důslednost a pomoc se stavebně konstrukčním řešením. Rovněž také děkuji rodině a mým nejbližším přátelům za podporu při celém studiu.

V Brně dne 1. 1. 2018

---

Denisa Boháčová  
autor práce

## **OBSAH**

- a) Titulní list VŠKP
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt a klíčová slova VŠKP
- d) Bibliografická citace VŠKP
- e) Prohlášení o původnosti VŠKP
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Průvodní a souhrnná technická zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh
- n) Popisný soubor VŠKP
- o) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

## **ÚVOD**

Tématem mé bakalářské práce je návrh vinařství sekt Jan Petrák v obci Kobylí. Návrh sleduje urbanistické začlenění stavby do vymezeného pozemku v kontextu s okolní strukturou zástavby. Cílem bylo vytvořit budovu, která nebude narušovat okolní zástavbu a prostředí. Objekt je navržen s ohledem na bezbariérový přístup.

VINAŘSTVÍ SEKT JAN PETRÁK, KOBYLÍ

# **PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Autor: Denisa Boháčová

Vedoucí práce: Ing. arch. Yvona Geržová, Ph.D.

Ing. Dagmar Donatáková

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

## **A. 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **ÚDAJE O STAVBĚ**

Název stavby: Vinařství SEKT Jan Petrák, Kobylí  
Místo stavby: Kobylí, 691 10  
Parcelní číslo: 208/7  
Stupeň dokumentace: studie a realizační – bakalářský projekt  
Datum: leden 2018

### **ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ**

Stavebník: Jan Petrák  
Adresa: Kobylí 470, 691 10, Kobylí

### **ÚDAJE O ZPRACOVATELI**

Odpovědný projektant: Ing. Dagmar Donaťáková  
Projektant: Denisa Boháčová

## **A. 2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

- a. Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena.
- b. Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracovaná projektová dokumentace pro provádění stavby.

Podkladem pro zpracování PD byly následující projektové dokumentace:

Zadání bakalářské práce

Katastrální mapa území

Ateliérová práce AG33 – Vinařství SEKT Jan Petrák, Kobylí

## **A. 3. ÚDAJE O ÚZEMÍ**

### **a. ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

Řešený pozemek se nachází v obci Kobylí, v katastrálním území Kobylí na

Moravě. Celková plocha pozemku je 299 m<sup>2</sup>. Pozemek je obdélníkového tvaru, na rovinném pozemku.

#### **b. DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ**

Stavební pozemek se nachází v klidovém území obce Kobylí a v současné době je zde rodinný dům s nádvořím, kde se dále nachází zemědělská stavba pro výrobu vinných sektů, která není v této fázi projektu řešena. Za zemědělským objektem se nachází zahrada.

Dům se nachází v řadové zástavbě, kde z jihovýchodní části je v přímém kontaktu se sousedním domem.

Okolní území je zastavěno především rodinnými domy, v blízkosti se nachází také několik vináren.

#### **c. ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ**

Pozemek se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně. Nenachází se ani v oblasti chráněného ložiskového území ani v poddolovaném území. Pozemek nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany ŽP.

#### **d. ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH**

Stavba se dle zprávy o nebezpečí povodně nachází v rizikové zóně 2. Což je zóna s nízkým nebezpečím výskytu povodně/ záplavy.

Část dešťové vody bude likvidována vsakem na pozemku, část bude odvedena drenáží.

#### **e. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ**

Stavba se nachází v zóně BR plochy bydlení – v rodinných domech.

Na parcele 208/7 se nachází 2 budovy. V katastru nemovitostí jsou evidovány jako budova s číslem popisným 470, objekt k bydlení (stavba stojí na pozemku p. č. st. 559), která je v souladu s územním plánem.

A stavba bez čísla popisného nebo evidenčního stojící na pozemku p. č. st. 1283, která je v katastru nemovitostí evidována jako zemědělská stavba.



Majitel pozemku zažádal o změnu územního plánu, který není v souladu s evidencí Katastru nemovitostí ve věci pozemku p. č. st. 1283 – zemědělská stavba.

**f. ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ**

Při zpracování dokumentace byly dodrženy všechny požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

**g. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

V této fázi projektu neřešeno.

**h. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ**

Jelikož stavba není zcela v souladu s územním plánem Kobylí, je na zemědělskou budovu bez čísla popisného, ležící na pozemku p. č. st. 1283, utvořena výjimka.

Majitel pozemku zažádal o změnu územního plánu, který není v souladu s evidencí Katastru nemovitostí ve věci pozemku p. č. st. 1283 – zemědělská stavba.

**i. SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC**

Orientační náklady na stavby jsou uvedeny v bodě A.4 k).

**j. SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM A PROVÁDĚNÍM STAVBY (PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ)**

Parcelní číslo pozemku 208/7

Budova s číslem popisným: Kobylí č. p. 470; objekt k bydlení, stavba stojí na pozemku: p. č. st. 559

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního: zemědělská stavba, stavba stojí na pozemku: p. č. st. 1283

**A. 4. ÚDAJE O STAVBĚ**

**a. NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY.**

Předmětem stavebního záměru je novostavba rodinného domu na místě stávajícího rodinného domu a rekonstrukce zemědělské stavby, která není v této fázi projektu řešena.

**b. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Předmětem stavebního záměru je zejména stavba novostavby rodinného domu s vinotékou a degustací vína o dvou podlažích, pro manželský pár s pokojem pro hosty, u kterého se nepočítá s častým využíváním. Počet návštěvníků je stanoven na max. 20 / den.

Dále rekonstrukce zemědělské stavby a stavba přístřešku, která není v této fázi projektu řešena.

**c. TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA**

Stavby budou trvalého charakteru tj. bez časového omezení.

**d. ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (KULTURNÍ PAMÁTKA APOD.)**

Předmětným stavebním záměrem je novostavba rodinného domu, s vinotékou a degustací vína, a rekonstrukce zemědělské stavby, včetně souboru doplňkových staveb, na které se nevztahují žádné právní předpisy z hlediska její ochrany v souvislosti s kulturními památkami apod. Rovněž podle územního plánu se pozemek, na kterém je projektována stavba nenachází v historicky chráněném území ani v území s významnými kulturními památkami.

**e. ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB**

Veřejná část rodinného domu, kde se nachází vinotéka a degustace vína, je řešena jako bezbariérová. Soukromá část rodinného domu nemusí být řešena jako bezbariérová, neboť se jedná o stavbu pro individuální bydlení.

**f. ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ  
VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů viz A.3 h). Na stavbu nejsou kladeny požadavky dle jiných právních předpisů.

**g. SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ**

Jelikož stavba není zcela v souladu s územním plánem Kobylí, je na zemědělskou budovu bez čísla popisného, ležící na pozemku p. č. st. 1283, utvořena výjimka.

Majitel pozemku zažádal o změnu územního plánu, který není v souladu s evidencí Katastru nemovitostí ve věci pozemku p. č. st. 1283 – zemědělská stavba.

**h. NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY**

Zastavěná plocha: cca 650 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: cca 1233 m<sup>3</sup>

Celková plocha pozemku: cca 1050 m<sup>2</sup>

Počet osob: 2

Počet návštěvníků: max. 20/den

**i. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY (POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV APOD.)**

V této fázi projektu neřešeno.

**j. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY (ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY)**

Celková orientační lhůta výstavby bude činit cca 1 rok. Reálná lhůta výstavby může být od orientační lhůty diametrálně odlišná a bude záviset na

klimatických a povětrnostních podmínkách, termínu zahájení stavby a finančních možnostech stavebníka.

**k. ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY**

Orientační náklady stavby na základě projektové dokumentace jsou 5 780 000 Kč.

**A. 5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavba bude provedena v jedné etapě.

**B1 Rodinný dům s veřejnou vinotékou a degustací vína**

Stavební objekt rodinného domu má dvě podlaží a půdorysné rozměry 13,9×12,675 m. Výška hřebene je 8,76 m. Stavba je založena na základových železobetonových pásech, z důvodu nesoudržné zeminy - spraše. Hloubka založení je do nezámrzné hloubky, tedy 800 mm se 100 mm podkladního betonu. Strop v objektu je z keramických tvarovek a nosníků Porotherm. Střecha rodinného domu je sedlová o sklonu 35°. Střešní krytina je z trapézových plechů. Krov je tvořen z krokví, šesti sloupků, dvou vaznic, tří kleštín a pásků na zajištění tuhosti stavby. Obvodová konstrukce je tvořena systémem ETICS. Zdivo je z keramických tvarovek Porotherm, zateplené kontaktním zateplovacím systémem z vnější strany minerální vatou. Vnitřní nosné stěny a příčky jsou tvořeny také z keramických tvarovek Porotherm. Dále viz souhrnná zpráva – B.2.6.

**B2 Zemědělská stavba pro výrobu vinných sektů**

V této fázi projektu neřešeno.

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **B. 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **a. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU**

Stavební pozemek je tvořen parcelou č. 208/7 v obci Kobylí, v řadové zástavbě rodinných domů.

### **b. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.)**

Byl proveden geologický průzkum (viz dokladová část E3), kde byl zjištěn předpokládaný geologický profil:

- 0 - 6,0 m     Spraš žlutohnědá vápnitá pevná F6Cl,CL (dle ČSN 731001)
- 6,0 -         Jílovec rozložený charakteru jílu pevné konzistence, paleogén F8,CE,CVICH (dle ČSN 731001)

Podzemní voda se zdržuje při bázi spraše.

### **PŘEHLED HYDROGEOLOGICKÝCH POMĚRŮ**

Hydrogeologické poměry odpovídají zjištěné geologické stavbě území. Hladina podzemní vody stéká po povrchu paleogenních jílovců. Je dotována jednak ze zvodnělých paleogenních pískovců a jednak dešťovými srážkami. Podzemní voda nebyla zastižena ve vrtu provedeném ve sklepě pod objektem.

Hladina podzemní vody ve studni ležící před zkoumaným objektem byla zjištěna v hloubce 3,0 m. Jak je uvedeno výše, může kolísat v závislosti na dešťových srážkách.

Podle informace majitele objektu pana Klivara, došlo v období s vyšší srážkovou činností k nástupu vody na podlahu sklepa.

### **INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ ZHODNOCENÍ**

Výše popsané základové poměry lze hodnotit jako jednoduché, projektovaná konstrukce RD o dvou podlažích je nenáročná. Při návrhu základů nenáročných staveb v jednoduchých základových poměrech se postupuje podle 1. geotechnické kategorie, t.j. používá se tabulková výpočtová únosnost  $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$

Připomíná se, že základová půda je náchylná k prosedání. Je proto třeba za všech okolností chránit základovou půdu před vnikem jakékoliv vody. Založení RD se doporučuje na základových armovaných pasech.

**c. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA**

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Zdroj: Česká geologická služba

**d. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉM ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.**

Stavba se dle zprávy o nebezpečí povodně nachází v rizikové zóně 2, což je zóna s nízkým nebezpečím výskytu povodně / záplavy. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**e. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ**

Předmětný stavební záměr rodinného domu s vinotékou a degustací vína nebude mít kromě samotné fáze realizace výstavby, kdy vždy vznikají škodlivé emise hluku a prachu žádný vliv na okolní stavby a pozemky.

**f. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

Jelikož se na pozemku p. č. st. 559 nachází objekt k rodinnému bydlení, který nesplňuje požadavky majitele a norem, bude tento objekt zdemolován.

Po dobu výstavby dojde ke zhoršení hlukové situace v posuzované lokalitě. Zdroji hluku budou stavební práce a dále zvýšená dopravní zátěž lokality. S ohledem na relativně krátkou dobu výstavby lze však považovat zvýšení hlukové zátěže za akceptovatelné. Provoz jednotlivých zdrojů hluku bude přerušovaný a výhradně v době od 7 do 21 hod. Při stavebních pracích budou splněny uvedené limitní hodnoty  $L_{Aeq} = 65$  dB pro stavební činnosti pro časový úsek 7.00 - 21.00 hod ve vztahu k nejbližšímu chráněnému prostoru.

Při provádění bouracích prací nakládání a odvozu suti budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku.

Pracovníci musí dodržet zejména hygienické požadavky stanovené v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci odd. 4 § 19-21 odst. 2 až 6 a dále § 41 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

g. **POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ)**

Stavební pozemek s parcelním číslem 208/7 je bez vzrostlých dřevin a keřových porostů, jenž by vyžadovaly kácení popř. jejich zabezpečení v rámci realizace stavebního záměru.

h. **ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)**

Stavba bude napojena na stávající síť technické infrastruktury - vodovod, vedení NN, splašková kanalizace.

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu bude provedeno z ulice. Osazení rodinného domu a vjezdu do dvoru je provedeno tak, aby byl umožněn bezproblémový vjezd na pozemek z ulice.

i. **VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

Stavebním záměrem jinak nebudou dále vyvolány další a související investice jako jsou přeložky sítí veřejné technické a dopravní infrastruktury, tj. zejména přeložky energetického, komunikačního vedení popř. veřejného osvětlení.



## **B. 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B. 2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

#### **a. FUNKČNÍ NÁPLŇ STAVBY**

Rodinný dům s vinotékou a degustací vína bude sloužit k trvalému bydlení pro max. 4 osoby a návštěvou zákazníků (max. 20/den) za účelem nakoupení a degustací vinných sektů.

#### **b. ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK**

Veřejná funkční jednotka rodinného domu předpokládá návštěvu max. 20 zákazníků za den.

Soukromá funkční jednotka rodinného domu je max. 4 osoby.

#### **c. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ A ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ S NIMI**

V této fázi projektu neřešeno.

## **B. 2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **a. URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ**

Stavba se nachází v zóně BR plochy bydlení – v rodinných domech.

Na parcele 208/7 se nachází 2 budovy. V katastru nemovitosti jsou evidovány jako budova s číslem popisným 470, objekt k bydlení (stavba stojí na pozemku p. č. st. 559), která je v souladu s územním plánem.

A stavba bez čísla popisného nebo evidenčního stojící na pozemku p. č. st. 1283, která je v katastru nemovitosti evidována jako zemědělská stavba.

Majitel pozemku požádal o změnu územního plánu, který není v souladu s evidencí Katastru nemovitostí ve věci pozemku p. č. st. 1283 – zemědělská stavba.

Rodinný dům se nachází v obci Kobylí, v řadové zástavbě rodinných domů na obdélníkovém pozemku. Vjezd a vstup do objektu je ze severovýchodní strany.

## **b. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ**

Rodinný dům s vinotékou a degustací vína je navržen v řadové zástavbě, kde z jihovýchodní strany je v přímém kontaktu se sousedním rodinným domem. Jedná se o nepodsklepený dvoupodlažní objekt pravidelného obdélníkového tvaru, zastřešen sedlovou střechou. Svým tvarem a výškou zapadá do okolní zástavby rodinných domů. Výška rodinného domu od úrovně 0,000 m je 8,760 m. Hlavní vstup do objektu je ze severovýchodní strany.

Stavba RD je řešena jako zděný objekt ze systému keramických tvarovek Porotherm 30 T Profi tl. 300 mm a zateplen minerální vatou Isover TF 14 tl. 150 mm. Založení objektu je řešeno základovými železobetonovými pásy, z důvodů nesoudržné sprašové zeminy. Střecha rodinného domu je sedlová o sklonu 35°. Střešní krytina je z trapézových plechů. Krov je tvořen z krokví, šesti sloupků, dvou vaznic, tří kleštín a pásků na zajištění tuhosti stavby. Strop v objektu je z keramických tvarovek a nosníků Porotherm.

Barva fasády objektu je bílá a je kombinována s dřevěnými lamely, které slouží ke stínění a k zajištění soukromí.

Do dvoru se vjíždí průjezdem, s otočnou samonosnou bránou s elektrickým pohonem, z ulice na severovýchodní straně. Ve dvoru se nachází tři parkovací místa, z toho jedno je bezbariérové. Na dvoru se dále nachází lamelová pergola Vision p19, z celohliníkové konstrukce o celkovém počtu tří modulů, dále ukryté odpadkové koše i na tříděný odpad, vstup do zahrady a do zemědělského výrobního objektu.

### **B. 2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Stavba rodinného domu s vinotékou a degustací vína z hlediska dispozičního řešení je řešena jako tři funkční jednotky. A to na jednotku soukromou a veřejnou a provozní. Veřejná jednotka slouží k návštěvě zákazníků, kteří zde mohou zakoupit a degustovat vinné sekty. Soukromá část se skládá z rodinného bydlení a kanceláře. Provozní jednotka se skládá z technické místnosti a celního skladu. Celní sklad slouží k uchování hotových vinných sektů, bez nutnosti okamžité úhrady celního dluhu. Toto zboží je neustále

pod celním dohledem. Clo se platí až v okamžiku vyskladnění do volného oběhu.

Vstup do soukromé a veřejné části je společný ze severovýchodní strany, vede do zádveří, kde se následně se dělí na již zmíněnou soukromou a veřejnou část. Veřejná část se skládá z vinotéky, toalet a degustační místnosti. Do soukromé části náleží v 1. NP kancelář a toaleta a ve 2. NP hala, 2 ložnice se šatnou, obývací místnost propojená s jídelnou a kuchyňským koutem, spíží, koupelna a WC v samostatné místnosti. Vstup do technické místnosti a celního skladu je ze strany jihozápadní.

Jednotlivé místnosti jsou vzájemně odděleny dveřmi, vyjma obývacího pokoje, jídelny a kuchyně, které tvoří jeden otevřený, ale opticky rozdělený prostor.

Předmětným stavebním záměrem je zemědělská budova sloužící k výrobě vinných sektů, která se nachází na jihovýchodní straně pozemku. V této fázi projektu není řešena.

#### **B. 2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Veřejná část rodinného domu je řešena jako bezbariérová, jelikož na předmětný stavební záměr veřejné části se dle ustanovení § 2 odst. 1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb vztahuje předmětná vyhláška č. 398/2009 Sb.

Soukromá část rodinného domu nemusí být řešena jako bezbariérová, neboť se jedná o stavbu pro individuální bydlení. Stavba rodinného domu, tak nevyžaduje, aby bylo stavebně-technickými opatřeními zajištěno bezbariérové užívání stavby. Rovněž ze strany investora nebyl vznesen požadavek na stavbě technická opatření zajišťující toto bezbariérové užívání stavby.

## **B. 2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

U budovy B1 (rodinný dům s vinotékou a degustací vína) předmětným stavebním záměrem není výrobní ani tematický areál ani stavba obsahující vybavení určené pro výrobu, u které by bylo nutno stavebně technickými opatřeními zajistit bezpečnost při užívání stavby.

Musí být prováděny pravidelné revize domácích spotřebičů a vzduchotechniky. K prodloužení životnosti stavby, a tím i zajištění bezpečnosti stavby se doporučuje provádět opravy upadlé omítky, pravidelný nátěr dřevěných lamel proti dřevokazným škůdcům a čištění okapů a okapových svodů. K řádnému a bezpečnému užívání stavby musí být splněny veškeré platné právní předpisy, normy a technické normy ČSN. Stavba musí být řádně a celá komplexně provedena dle vydaných povolení a projektové dokumentace.

Materiály a výrobky, které budou ve stavbě zabudovány a použity musí mít v souladu se zákonem č. 265/2017 Sb. ve znění zákona č. 375/2011 Sb., a v souladu s vládním nařízením č. 215/2016 Sb.

## **B. 2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

### **a. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Rodinný dům s vinotékou a degustací vína je navržen v řadové zástavbě. Z jihovýchodní strany je v přímém kontaktu se sousedním rodinným domem. Objekty jsou od sebe dilatovány. Jedná se o nepodsklepený dvoupodlažní objekt pravidelného obdélníkového tvaru, zastřešen sedlovou střechou. Svým tvarem a výškou zapadá do okolní zástavby rodinných domů. Výška rodinného domu od úrovně 0,000 m je 8,760 m. Hlavní vstup do objektu je ze severovýchodní strany.

### **b. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

#### **Nosné zdivo**

Stavba RD je řešena jako zděný objekt ze systému keramických tvarovek Porotherm 30 T Profi, 248/300/249 mm. Obvodové zdivo je zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS – jako tepelná izolace je použita

minerální vata ISOVER TF 14 o tloušťce 150 mm. Povrchová úprava objektu je ze silikonové omítky bílé barvy. Na jihovýchodní straně je objekt dilatován od sousedního objektu pomocí desek z minerální vaty ISOVER UNI, tl. 60 mm. A jsou zde použity akustické tvarovky Porotherm 25 AKU Z Profi, 330/250/249 mm. Na vnitřní nosné zdivo je použito keramické zdivo Porotherm 25 SK Profi, 248/250/249 mm a Porotherm 30 Profi Dryfix, 247/300/249 mm.

### **Nenosné zdivo**

Vnitřní příčky v objektu jsou z keramických tvárnic Porotherm 8, 497/80/238 mm, Porotherm 11,5 AKU, 497/115/249 mm, Porotherm 14 Profi, 497/140/249 mm. Pro snadnější rozvod instalací je použita také sádrokartonová stěna Rigips s vyšší únosností opláštění, tl. mezery 150 mm.

### **Strop**

Strop rodinného domu je ze systému Porotherm, tvořený cihelnými stropními vložkami MIAKO 25/62,5 BN, 15/62,5 PTH, 25/50 BN, 15/50 PTH a keramobetonovými stropními trámy POT 625 C 25/30, o různých délkách (viz výkres stropu B-07), vyztuženými svařovanou prostorovou výztuží BSt 500 M, (beton třídy C 25/30).

Pod stropem v místnostech č. 101, 102, 103, 108, 109, 201, 208 se nachází závěsný podhled ze sádrokartonové desky Rigips RB 12,5, demontovatelný. A v místnostech se zvýšenou vlhkostí č. 104, 105, 106, 206, 207 se nachází závěsný podhled ze sádrokartonové impregnované desky Glasroc H 12,5, demontovatelný. Podhledy tak vymezují světlou výšku 2,6 m a slouží pro případné rozmístění vzduchotechnických rozvodů v domě a v 2. NP k instalaci světlovodu.

### **Krov**

Zastřešení nad 2. NP je tvořeno krovem. Krov je tvořen z krokví, šesti sloupků, dvou vaznic, tří kleštín a pásků na zajištění tuhosti stavby. Prvky jsou dimenzovány dle empirických vztahů.

Sloupky jsou o velikosti profilu 140×140 mm, délce 3,2 m, celkovém počtu 6 ks. Krokve jsou o velikosti profilu 120×140 mm, délce 5,89 m, 1,27 m a 2,77 m, celkový počet krokví je 38 ks. Kleštiny jsou o velikosti profilu 120×160 mm, délce 5,38 m, celkovém počtu 3 ks. Vaznice jsou o velikosti profilu

170×230 mm, délce 13,16 m, celkovém počtu 2 ks. Pásky jsou o velikosti profilu 70×120 mm, délce 1,3 m, celkovém počtu 6 ks.

### **Střešní plášť**

Střešní krytina se skládá ze střešního trapézového plechu TR 18 R/W 0,5 mm PU50 MAX ŠE MG 982 z lakovaného pozinkovaného plechu. Plechy jsou uloženy na střešní latě. U okapové hrany je připevněn trapézový plech samořezným šroubem v každé spodní vlně. V ploše je použit odpovídající samořezný šroub v každé druhé spodní vlně. Na překrytí plechů a montáž hřebenáčů je použit samořezný šroub SL2T nebo nýt POP ve vzdálenosti maximálně 400 mm.

Latě leží na kontralatích 40×60 mm, které jsou kotvené vruty do krokve. Pod kontralatěmi je difúzně propustná fólie sloužící jako doplňková hydroizolace. Pod doplňkovou hydroizolační vrstvou je tepelná izolace ISOVER UNI 2×120 mm ( $\lambda=0,035$  W/mK), pod kterou je parozábrana ISOVER VARIO KM DUPLEX UV. Následuje pohledové bednění z palubek (19 mm) a dále krokve.

### **Základy**

Založení objektu je řešeno základovými železobetonovými pásy, z důvodů nesoudržné sprašové zeminy. Hloubka založení je do nezámrzné hloubky, tedy 800 mm se 100 mm podkladního betonu. Šířka železobetonového základu pod nosnými stěnami je 600 mm. Šířka železobetonového základu pod nenosnými stěnami je 300 mm a hloubka 500 mm se 100 mm podkladního betonu. Jako hydroizolace je použit asfaltový pás Glastek 50 special mineral, tl. 5 mm. Hydroizolace je vytažena minimálně 300 mm nad úroveň terénu. Tepelná izolace soklu Styrodur 2800C ( $\lambda=0,038$  W/mK), tl. 150 mm, je vytažena do výšky 300 mm nad terénem.

### **Výplně otvorů**

Okenní výplně otvorů jsou dřevěné okna SLAVONA Progression Ořech s izolačním trojsklem. Osazení oken bude realizováno pomocí předsazené montáže a rámy oken budou překryty tepelnou izolací o 40 mm. Vchodové dveře SLAVONA NATURE dub – Cognac jsou dvoukřídlé s nadsvětlíkem v celkové výšce 2600 mm. Dveře v interiéru jsou ze světlého dubu a některé jsou prosklené matným bílým sklem. Střešní okna VELUX Standart Plus jsou

dřevěná s čirým lakem s izolačním trojsklem. V hale ve 2. NP je schodiště osvětleno pomocí světlovodu Velux TWR pro šikmé střechy.

### **Schodiště**

Schodiště propojující dvě nadzemní podlaží bude prefabrikované železobetonové překonávající výšku 3 240 mm. Bude opatřeno z vnější strany dřevěným zakulaceným madlem a z vnitřní strany zábradlím ze skleněných tabulí o výšce 1 000 mm. Stupnice bude obložena dřevěnou masivní nášlapnou vrstvou.

### **Zpevněné plochy**

Přístupový chodníček do objektu bude ze světlé kamenné dlažby tl. 40 mm, která bude uložena do kamenné drti o frakci 4-8 mm, která je uložena do podkladní nosné vrstvy z kamenné drti o frakci 8-16 mm. Vjezd do dvoru a plocha dvoru bude tvořena střídavě ze zatravňovacích tvarovek a dlažebních kostek, dle uvážení majitele s ohledem na pracovní zatížení a postupy.

Střecha rodinného domu je sedlová o sklonu 35°. Střešní krytina je z trapézových plechů. Krov je tvořen z krokví, šesti sloupků, dvou vaznic, tří klestín a pásků na zajištění tuhosti stavby. Strop v objektu je z keramických tvarovek a nosníků Porotherm.

Barva fasády objektu je bílá a je kombinována s dřevěnými lamely, které slouží ke stínění a k zajištění soukromí.

## **c. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA**

Tato bude zajištěna zejména dodržáním technologických postupů konkrétních výrobců dodávaných systému. Nosná konstrukce střechy odborným dodavatelem s příslušnou certifikací a odborností. Pro zajištění mechanické odolnosti a stability je nutné rovněž dodržet doby tuhnutí a tvrdnutí železobetonových konstrukcí a zajistit ochranu před mrazem či nadměrné hydratace při vyšších teplotách tj. ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí. Konstrukce stropu a schodiště bude navržena na základě statického výpočtu. Základové železobetonové pásy jsou navrženy

na únosnost základové půdy  $R_{dt}=200\text{kPa}$ . Ta musí být po odkrytí základové spáry ověřena.

## **B. 2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **a. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

V této fázi projektu neřešeno.

### **b. VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

V této fázi projektu neřešeno.

## **B. 2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

### **a. ROZDĚLENÍ STAVBY A OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

Objekt rodinného domu je tvořen jedním požárním úsekem.

### **b. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

V této fázi projektu neřešeno.

### **c. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A STAVEBNÍCH VÝROBKŮ VČETNĚ POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

Požadovaná hodnota požární odolnosti bude určena dle tab. 12 ČSN 73 0802, skutečné hodnoty požární odolnosti jsou stanoveny dle technických listů výrobců a dle Zoufal a kol.: Určení požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Dle čl.8.9 ČSN 73 0802 nemusí schodiště pro méně než 10 osob, které není součástí chráněných únikových cest, vykazovat požární odolnost.

### **d. ZHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB VČETNĚ VYHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST**

Dle čl.4.3 ČSN 73 0833 se u budov skupiny OB1 délka únikové cesty neposuzuje. Za postačující se považuje nechráněná úniková cesta šířky



0,9 m s šířkou dveří na únikové cestě 0,8 m. V rodinných a rekreačních objektech se doporučuje šířka cesty alespoň 0,75 m a šířka dveří 0,7 m.

Šířka vstupních dveří: 900 mm

Min. šířka chodby v RD: 1100 mm

**e. ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU**

Odstupové vzdálenosti budou zhodnoceny dle ČSN 73 0802 tab. F.1, F.2.

V této fázi projektu neřešeno.

**f. ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉHO HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST**

Dle tab.6.10.2 a 6.10.3 ČSN 73 0873 musí být vzdálenost objektu od hydrantu maximálně 200 m. Odběr vody z hydrantu pro doporučenou rychlost  $v=0,8\text{m/s}$  musí být minimálně 4 l/s. Světlost potrubí místního vodovodního řadu musí být minimálně DN 80.

Ve vzdálenosti 23 m od posuzovaného objektu se nachází podzemní hydrant na vodovodním potrubí, při splnění dalších výše uvedených požadavků je stav vyhovující.

**g. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU (PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, ZÁSAHOVÉ CESTY)**

Dle čl.4.4.1 ČSN 73 0833 musí ke každé budově nebo souvislé skupině budov skupiny OB1 vést přístupová komunikace (alespoň zpevněná pozemní komunikace) se šířkou jízdního pruhu nejméně 3,0 m a končící nejvýše 50 m od posuzovaného objektu.

Přístupová cesta k objektu má šířku 6 m, přístupová cesta do dvora objektu má šířku 4 m a vzdálenost od objektu je 6 m. Výše uvedené požadavky jsou splněny, stav je vyhovující.

#### **h. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ)**

Objekt je navržen s možností budoucího navrhnutí nuceného větrání pomocí vzduchotechnické jednotky s rekuperací. Posuzovaný objekt tvoří pouze jeden požární úsek. Na prostupy vzduchotechniky nebudou vztahovány další opatření, jelikož posuzovaný objekt tvoří pouze jeden požární úsek.

Prostupy rozvodů a instalací včetně prostupů elektrických rozvodů, mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi – čl. 6.2.1 ČSN 730810. Posuzovaný objekt tvoří pouze jeden požární úsek.

Veškerá technická zařízení budou instalována a provozována dle nařízení výrobce/dovozce a budou dodržovány návody k použití jednotlivých výrobků, případně zákonná a normativní ustanovení. Bude dodržena bezpečná vzdálenost tepelných spotřebičů od hořlavých hmot dle přílohy č. 8 vyhlášky č. 268/2011 Sb.

#### **i. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI**

U objektů pro bydlení a ubytování OB1 až OB4 s kapacitou 20 ubytovaných osob podle ČSN 73 0818 nemusí být zřízena vnitřní odběrná místa.

Dle čl.4.5 ČSN 73 0833 musí být rodinný dům vybaven nejméně jedním přenosným hasícím přístrojem s hasící schopností nejméně 34A a pokud je součástí požárního úseku rodinného domu i jednotlivá garáž skupiny 1 doporučuje se instalovat další přenosný hasící přístroj 34 A popř.183B i v tomto prostoru garáže.

NÁVRH: 1x PHP 34A v rodinném domě

**j. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK**

Přenosný hasicí přístroj bude označen dle ČSN ISO 3864, ČSN 010813 a dle nařízení vlády NV 375/2017 sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

**B. 2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

**a. KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ**

Rodinný dům je navržen s ohledem na vysokou energetickou úspornost. To vede k velmi nízké potřebě tepla na vytápění. Více v této fázi projektu neřešeno.

**b. POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGÍ**

V této fázi projektu neřešeno.

**B. 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

Větrání rodinného domu se předpokládá, že bude zajištěno pomocí vzduchotechniky. Vytápění rodinného domu bude zajištěno podlahovým vytápěním. Denní osvětlení bude zajištěno okny s požadovanou orientací na světové strany a požadovanou světelnou propustností skel. Umělé osvětlení bude zajištěno požadovaným počtem svítidel v jednotlivých místnostech rodinného domu.

Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky pro hygienické požadavky na vnitřní prostředí.

U stavby rodinného domu s ohledem na jeho způsob nemusí být řešeny stavebně technická opatření zajišťující eliminace vibrací, hluku a prašnosti.

**B. 2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

**a. OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ**

Potřebná opatření proti pronikání radonu z podloží budou řešena vhodnou izolací ve skladbě podlahy na terénu.

**b. OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY**

Předmětná stavba nebude umisťována v blízkosti bludných (též plazivý či toulavý) proudů tzn. podél tramvajové dráhy ve městech, elektrifikované železnice, koleje v metru či důlní železnice. Předmětná stavba z tohoto důvodu nebude vyžadovat ochranu před bludnými proudy.

**c. OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU**

Předmětná stavba se nenachází v poddolovaném území. Nebude umisťována podél frekventované železniční či tramvajové trati, kde vznikají významné dynamické jevy. Z tohoto důvodu ochrana před technickou seizmicitou není v rámci této stavby řešena.

**d. OCHRANA PŘED HLUKEM**

Předmětná stavba nebude umístěna v blízkosti významného dopravního koridoru, železniční trasy ani frekventované pozemní komunikace. Rovněž umístění této stavby není řešeno v tematickém výrobním areálu s hlučným provozem. Z tohoto důvodu není v rámci této stavby řešena ochrana před hlukem.

**e. PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba se dle zprávy o nebezpečí povodně nachází v rizikové zóně 2, což je zóna s nízkým nebezpečím výskytu povodně / záplavy.

Jelikož se jedná o území tzv. 100leté vody, respektive max. rozlivu, není třeba zvýšeného protipovodňového opatření.

**f. OSTATNÍ ÚČINKY (VLIV PODDOLOVÁNÍ, VÝSKYT METANU APOD.)**

Stavba se nenachází na poddolovaném území. Zdroj: Česká geologická služba.

### **B. 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **a. NAPOJENÍ NA MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

Přípojky technické infrastruktury jsou řešeny v projektové dokumentaci (viz výkres koordinační situace B-03)

#### **b. PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY**

V této fázi projektu neřešeno.

### **B. 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **a. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ**

Předmětem stavby není nové dopravní řešení. V lokalitě je dopravní řešení stávající a to místními a účelovými komunikacemi, které zajišťují příjezd k pozemku stavby.

#### **b. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

Stavební pozemek je napojen na stávající dopravní infrastrukturu.

#### **c. DOPRAVA V KLIDU**

V rámci stavebního záměru je návrh tří parkovacích míst umístěných ve dvoru, z nichž jedno místo je pro imobilní.

#### **d. PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY**

V rámci stavebního záměru není vytvoření navázání na pěší a cyklistické stezky.

### **B. 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### **a. TERÉNNÍ ÚPRAVY**

Jelikož je objekt umístěn na rovinném pozemku, nejsou navrženy žádné terénní úprava, s výjimkou výkopů základů.

**b. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY**

Na parcele bude vysázen travní porost a okrasné dřeviny a keře dle uvážení investora.

**c. BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ**

Nejsou požadována žádná biotechnická opatření.

**B. 6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

**a. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA**

Vzhledem k povaze a charakteru předmětného stavebního záměru tj. stavby rodinného domu nebude užíváním stavby vznikat žádný významný vliv na životní prostředí dle zák. č.100/2001 Sb.

**b. VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ**

Samotné stavebně-technické řešení stavby rodinného domu nemůže ohrozit lokální významný krajinný prvek popř. ekologickou, geomorfologickou a esteticky hodnotnou část krajiny, utvářející její typický vzhled, který přispívá k udržení její stability, neboť nebude v daném území tvořit významnou pohledovou dominantu a rovněž v předmětné lokalitě převažuje zástavba rodinnými domy. Rovněž nebude stavební záměr umístěn v území s významnými krajinnými prvky, jako jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy popř. části krajiny, které jsou zaregistrovány podle § 6 orgánem ochrany přírody jako významný krajinný prvek tj. např. mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Předmětný stavební záměr, tak nebude mít vliv na přírodu a krajinu tj. ochranu dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů apod. a zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

**c. VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

Řešená lokalita není v Seznamu evropsky významných lokalit v ČR (EVL) ani v Seznamu ptačích oblastí v ČR (PO)

**d. NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRŮ ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA**

U staveb s rizikem negativního vlivu na životní prostředí, musí před získáním těchto povolení předcházet proces posouzení vlivů na životní prostředí neboli EIA (Environmental Impact Assessment).

Navrhovaná stavba nevykazuje riziko negativního vlivu na životní prostředí, není třeba povolení.

**e. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Stavba nepotřebuje zvláštní podmínky ochrany, či návrh bezpečnostních pásem.

**B. 7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavební záměr neřeší stavbu občanské vybavenosti ani stavbu pro výrobu s tematickými areály (tepelná či jaderná elektrárna, stavba pro těžbu nerostných surovin popř. stavba pro chemický průmysl apod.), která by mohla mít významný vliv na dané území, a bylo nutné zajistit požadavky na civilní ochranu obyvatelstva v předmětné lokalitě. Předmětným stavebním záměrem, tak nebude vyvolán nový požadavek na civilní ochranu obyvatelstva.

**B. 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

**a. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ**

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není požadováno řešení spotřeby médií a hmot vč. jejich zajištění. Elektrická energie do doby vybudování elektrické přípojky a provizorního staveništního rozvaděče bude zajištěna přenosnou elektrickou centrálou popř. agregátem podle aktuální stavební

potřeby během realizace stavby. Dodávka zemního plynu pro realizaci stavby není zapotřebí. Zásobování vodou bude zajišťovat zhotovitel stavby v plastových nádržích dovezených na staveniště popř. cisternami a to do doby vybudování vodovodní přípojky. V rámci předmětné stavby budou rozhodující zejména zemní výkopové práce, které budou prováděny strojními mechanizmy popř. ručně. Není, tak přímo a urgentně vyžadován přísun vody a elektrické energie.

#### **b. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ**

V případě zatopení výkopu bude voda vyčerpána čerpadly do volné plochy na pozemku

#### **c. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Staveniště pro předmětný stavební záměr bude dopravně napojeno na stávající veřejně přístupné pozemní komunikace. V předmětné lokalitě. Pro potřebu stavby nebude nutno zřizovat nové přístupové a přísunové komunikace. Veškerý materiál bude dovážen nákladními automobily po stávajících pozemních komunikacích.

Zásobování vodou bude zajišťovat zhotovitel stavby v plastových nádržích dovezených na staveniště popř. cisternami a to do doby vybudování vodovodní přípojky.

Elektrická energie bude zajištěna z provizorního elektrického rozvaděče.

Dodávka zemního plynu pro realizaci stavby není zapotřebí.

Sociální prostory budou zajištěny pomocí mobilních WC buněk.

#### **d. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY**

V rámci stavby nebudou použity takové stavební mechanizmy, které by způsobovaly nadměrné vibrace, jenž by měly vliv na statiku okolní staveb. Rovněž prováděním stavebních prací nebudou prováděny žádné průzkumné práce a ani podzemní, které by měly vliv na sousední pozemky a okolní stavby. V případě menší hloubky základů sousední stavby, bude tento základ



podbetonován do stejné hloubky základu navrhovaného objektu. (V opačném případě, bude navýšena hloubka základu navrhovaného objektu.)

Při realizaci vzniknou pouze nepatrné emise hluku a zvýšené prašnosti nákladními vozidly. Snížení prašnosti bude eliminováno kropením a čištěním znečištěných vozovek. Zvýšený hluk vznikne zejména při výkopových zemních pracích a betonáží základových konstrukcí. Eliminace hluku ze stavebního stroje: používání stroje s nižšími emisemi hluku, eliminace nárazů kovu na kov, používání tlumících prvků a izolace vibrujících součástí, montáž tlumičů hluku, provádění preventivní údržby – při opotřebení součástí se může hlučnost zvýšit.

#### **e. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

Veřejné pozemní komunikace znečištěné pojezdem nákladních mechanismů budou průběžně čištěny kropíci vozy nebo zametači. Předmětný pozemek se nenachází v území, jenž by vyžadovalo asanaci, tj. soubor opatření sloužících k ozdravení životního prostředí nebo asanování území po bývalé skládce. Na pozemku se nachází stávající stavební objekt, který je určen k demolici. V současné době je stavební pozemek (p. č. 208/7) bez vzrostlých dřevin a keřových porostů, jenž by vyžadovaly kácení a jejich zabezpečení v rámci realizace stavebního záměru. Nesmí být omezena práva vlastníků sousedních pozemků. Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště se budou po dobu společného užívání během výstavby bezpečně chránit před poškozením stavební činností a udržovat při současném zachování jejich užívání veřejností. Staveniště musí být zabezpečeno tak, aby bylo zamezeno přístupu nepovolaných osob. Vstupy na staveniště budou opatřeny čitelným nápisem „Nepovolaným vstup zakázán“. Při výstavbě bude dodržováno bezpečnosti silničního provozu na příjezdových komunikacích. V rámci výstavby stavebník, resp. dodavatel stavebně montážních prací bude dodržovat seznam zákonů a předpisů v oblasti bezpečnosti práce zpracovaný Českým úřadem bezpečnosti práce a předpisy BOZP. Pro stavbu budou použity běžné stavební materiály, jejichž

odpad je recyklovatelný do zásypů nebo jej lze uložit na běžné skládky. Odpad se bude shromažďovat do nádob na tuhý komunální odpad se zajištěným odvozem na centrální skládku. Papír, sklo a plasty budou ukládány separovaně do kontejnerů. Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na řízenou skládku a bude s nimi nakládáno v souladu s platnými právními předpisy. Stavební firma provádějící stavební práce bude s odpady vzniklými při těchto pracích nakládat v rámci svého programu odpadového hospodářství (pokud jej má zpracován) a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Zařízení staveniště, vč. skládek materiálu bude realizováno na pozemku investora stavby. Tento pozemek poskytuje dostatečné plochy potřebné pro zdárné provedení díla. Při realizaci bude nutné dodržení řádů pro zajištění klidu okolních staveb. Vytěžená zemina bude posléze použita pro obsypy a zásypy, nepředpokládá se její odvoz mimo stavbu ani pozemek p. č. 208/7.

**f. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)**

Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku. Bude-li to nutné, vzniknou dočasné zábory na přilehlých okolních pozemcích, zejména během napojování přípojek. Dočasné zábory budou co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou a budou předem domluveny s příslušným vlastníkem pozemku a správcem sítě.

**g. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE**

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou. Množství a druhy odpadů není v této fázi projektu řešeno.

Při realizaci vzniknou pouze nepatrné emise hluku a zvýšené prašnosti nákladními vozidly. Snížení prašnosti bude eliminováno kropením a čištěním znečištěných vozovek. Zvýšený hluk vznikne zejména při výkopových zemních pracích a betonáží základových konstrukcí. Eliminace hluku ze

stavební strojů: používání strojů s nižšími emisemi hluku, eliminace nárazů kovu na kov, používání tlumicích prvků a izolace vibrujících součástí, montáž tlumičů hluku, provádění preventivní údržby – při opotřebenosti součástí se může hlučnost zvýšit.

#### **h. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN**

Případná či pozůstalá ornice pro stavbu rodinného domu bude v tl. 20 cm sejmuta a dočasně deponována na pozemku investora pro dokončovací sadové úpravy. V návrhu rodinného domu nebude zapotřebí přísunu zeminy, je snaha o vyrovnanou bilanci zemních prací (výkop, zásyp). Vzhledem k rozloze pozemku p.č. 208/7 lze zeminu či ornici uskladnit v jihovýchodní části, na zahradě, na dočasné deponii o max. výšce 1,5 m.

#### **i. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

Stavebník bude respektovat stanovisko dotčeného orgánu o ochraně zemědělského půdního fondu, tj. zejména nakládání s ornici.

S veškerými odpady, které při realizaci stavby vzniknou, bude naloženo v souladu se zákonem o odpadech, tzn. zařazené podle druhů a kategorií (dle vyhlášky MŽP č. 374/2008 Sb., Katalog odpadů).

Ochrana ovzduší bude zajišťována pravidelnou kontrolou spalovacích motorů u stavebních strojů a dopravních prostředků.

#### **j. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Na staveništi bude stavebník nebo dodavatel v plném rozsahu respektovat všeobecně platné technické a technologické požadavky a příslušné ČSN pro příslušný charakter činností.

-Zákon č. 88/2016 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. A dále jeho změny 224/2015 Sb. a 375/2011 Sb.

-Nařízením vlády č. 136/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

-Nařízením vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

-Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

-Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

-Zákon č. 99/2017 Sb., zákoník práce, v platném znění.

-Zákon č. 350/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 225/2017 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

-Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 323/2017 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění.

-Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., které mění NV 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Novela byla NV 68/2010 Sb.

-Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Výkon činností koordinátora BOZP na staveništi při přípravě i realizaci stavby vychází z podmínek zákona č. 88/2016 Sb. a souvisejících předpisů.

#### **k. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB**

Předmětnou stavbou nedojde k dotčení veřejných prostranství (pěší stezky-chodníky, jiné komunikace) ani objektů užívaných osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Úpravy či jiná opatření pro bezbariérové užívání, tak v rámci předmětné stavby nejsou uvažována.

#### **I. ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ**

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

**m. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  
(PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO  
PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)**

Předmětem stavby je novostavba rodinného domu, tzn. není nutno stanovovat speciální podmínky pro zabezpečení stavby za provozu.

**n. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY**

Celková orientační lhůta výstavby bude činit cca 1 rok. Reálná lhůta výstavby může být od orientační lhůty diametrálně odlišná a bude záviset na klimatických a povětrnostních podmínkách, termínu zahájení stavby a finančních možnostech stavebníka. Postup výstavby závisí na firmě, jež bude objekt realizovat.

## **E. DOKLADOVÁ ČÁST**

**E. 1. ZÁVAZNÁ STANOVISKA, STANOVISKA, ROZHODNUTÍ, VYJÁDŘENÍ  
DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

V této fázi projektu neřešeno.

**E. 2. STANOVISKA VLASTNÍKŮ VEŘEJNÉ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ  
INFRASTRUKTURY**

V této fázi projektu neřešeno.

**E. 3. GEODETICKÝ PODKLAD PRO PROJEKTOVOU ČINNOST ZPRACOVANÝ PODLE  
JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

**1. Použité podklady**

[1] Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů, M 1:200 000, list M-33-XXIX Brno

[2] Geologická mapa ČR, M 1:50 000, list 34-21 Hustopeče

[3] Paseka, A., 2000: Znalecký posudek stability objektu pozemku č. 258/17 v kat. území Kobylí

[4] Suchořádká rokle, manželů Klivarových. Rekognoskace zájmového území.

**2. Přehled geomorfologických, geologických a hydrogeologických poměrů**

Z geomorfologického hlediska studované území náleží k soustavě vnějších Západních Karpat. Patří do podsoustavy Středomoravských Karpat. Celek tvoří Ždánický les, jehož podcelkem je Boleradická vrchovina (T. Czudek, 1972: Geomorfologické členění ČSR).

Boleradická vrchovina je charakterizována nejvyšší výškou 410 m n.m. a nejnižší výškou 168 m n.m. Převládající výšková členitost je 150-200 m n.m. Z hlediska orografického zatřídění se jedná o plochou vrchovinu se střední výškou 254,9 m n.m. a středním sklonem 5°04.

Z geologického hlediska se jedná o území náležející k magurskému flyši - račanské jednotce. Jsou to paleogenní, střední až svrchní eocénní zlínské vrstvy, které jsou zde zastoupeny flyšovým střídáním jílovců zčásti vápnitých a pískovců převážně

glaukonitických. Zelenošedé, žlutošedé, světle hnědavě navětrávající jílovce jsou lupenitě a střípkovitě rozpadavé, proměnlivě vápnité. Prokládají je zelenošedé až modrošedé, jemně až středně zrnité, křemitovápnné pískovce, většinou rozpadavé v nepravidelné ostrohranné úlomky. Tyto zeminy jsou při povrchu území a v místě zkoumané porušené budovy mají sklon 5-8° od V k Z. Severozápadně od studovaného místa je vyznačený tektonický zlom (mapa 1:200 000), kde se stýkají hustopečské slíny s horninami magurského flyše. Jedná se tedy o území postižené tektonickými procesy. Kvartérní sedimenty jsou zde zastoupeny pleistocenními sprašemi, které po nasycení jakoukoliv vodou jsou náchylné k prosedání (kolapsu).

Hydrogeologické poměry odpovídají zjištěné geologické stavbě území. Hladina podzemní vody stéká po povrchu paleogenních jílovců. Je dotována jednak ze zvodnělých paleogenních pískovců a jednak dešťovými srážkami. Podzemní voda nebyla zastižena ve vrtu provedeném ve sklepě pod objektem.

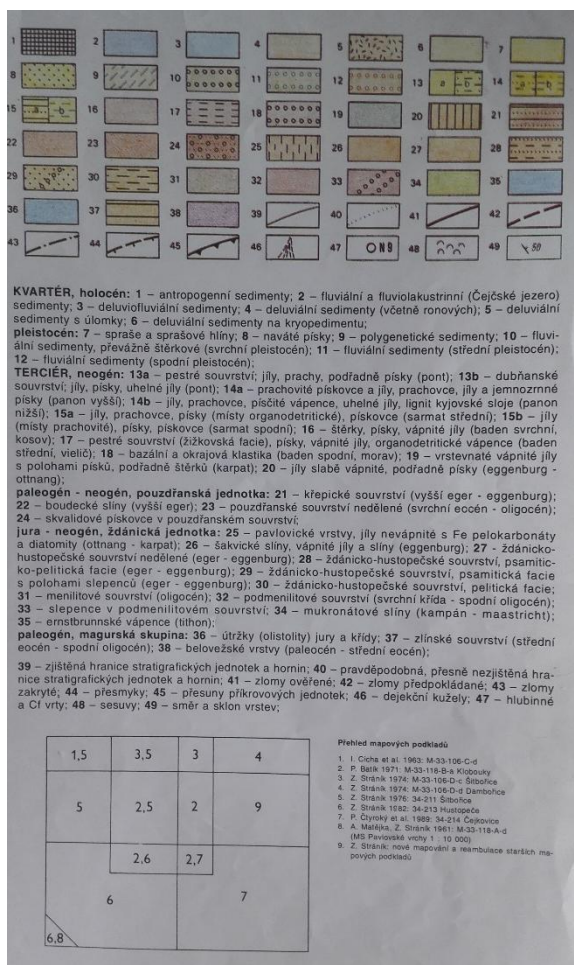
Hladina podzemní vody ve studni ležící před zkoumaným objektem byla zjištěna v hloubce 3,0 m. Jak je uvedeno výše, může kolísat v závislosti na dešťových srážkách. Podle informace majitele objektu pana Klivara, došlo v období s vyšší srážkovou činností k nástupu vody na podlahu sklepa.



Obr. Výběr z geologické mapy ČR, M 1:50 000, list 34-21 Hustopeče



Obr. Vysvětlivky ke geologické mapě ČR, M 1:50 000, list 34-21 Hustopeče



**Předpokládaný geologický profil:**

0 - 6,0 m      Spraš žlutohnědá vápnitá pevná F6Cl,CL (dle ČSN 731001)  
6,0 -              Jílovec rozložený charakteru jílu pevné konzistence, paleogén  
F8,CE,CVICH (dle ČSN 731001)

Podzemní voda se zdržuje při bázi spraše.

**3. Geotechnické vlastnosti zemin**

Geotechnické vlastnosti zemin uvádíme jednak na podkladě rozborů vzorků zemin odebraných při současném šetření a jednak na podkladě výsledků laboratorních zkoušek provedených ze zemin odebraných v území vzdáleném 500 m jihovýchodně v roce 1994. [4]

**3.1 Kvartérní sedimenty**

Sprašové hlíny tvoří pokryv o mocnosti 2,5 až 6,0 m. Jejich konzistence se v závislosti na vlhkosti mění.

Na podkladě archivních laboratorních rozborů vzorků zemin [4] uvádíme tyto vlastnosti:

Vlhkost na mezi tekutosti	$w_L = 34,0 - 45,8 \%$
Vlhkost na mezi plasticity	$w_P = 19,4 - 23,1 \%$
Číslo plasticity	$I_P = 12,6 - 22,7 \%$
Obsah uhličitánů	$= 3,02 \%$
Pórovitost	$n = 0,42$
Stupeň nasycení	$S_r = 0,85$
Hustota zeminy	$\rho = 1928 \text{ kgm}^{-3}$
Hustota suché zeminy	$\rho_d = 1569 \text{ kgm}^{-3}$
Hustota pevných částic	$\rho_s = 2722 \text{ kgm}^{-3}$
Vlhkost zeminy	$w = 20,5 - 26,0 \%$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 12 \text{ kPa}$
Efektivní úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 18^\circ$
Totální soudržnost	$c_u = 80 \text{ kPa}$
Totální úhel vnitřního tření	$\varphi_u = 0^\circ$
Poissonovo číslo	$\nu = 0,47$

Ve smyslu ČSN 73 1001 (Základová půda pod plošnými základy) jedná se o zeminu jemně zrnitou, skupiny F6, symbolů CI, CL.

**Tabulková výpočtová únosnost  $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$**

### **Vlastnosti spraší**

Spraše a sprašové sedimenty jsou naváté větrem. Podle zrnitosti převládají ve spraších prachové částice velikosti 0,01 až 0,05 mm, kterých bývá 40-50 %. Zbytek tvoří jílovité částice a jemný písek. Mineralogické složení spraše záleží na horninách, z jejichž zvětralin byly spraše vyváté. Skládají se ze zrněk křemene, živců, slíd i jiných horninových nerostů. Důležitou součástí spraší je uhličitán vápenatý (buď rozptýleně, v zrnkách, bělavé povlaky na puklinách, vyplňuje dutinky po kořenech, drobné výkvěty, konkrce). Žlutohnědá barva spraše pochází od hydroxidu železa. Odvápnné a částečně přemístěné spraše označujeme jako sprašové hlíny.

V původním uložení není vrstevnatá, je pórovitá, kyprá a zpravidla je prostoupěna svislými trhlinami, má vertikální strukturu. Svislá odlučnost je dobře patrná na strmých stěnách hlinišť.

Spraše jsou propustné (svisle více než vodorovně 10 – 50x), ale srážková voda se v nich dlouho udržuje a v dobách sucha vzlíná kapilárně k povrchu. (V našich podmínkách se na nich vytvořily většinou černozemní půdní typy.)

Z technického hlediska má spraš příznivé vlastnosti při výkopu základových jam a příkopů, neboť se snadno rozpojuje a svahy se udrží dočasně téměř ve svislém sklonu na výšku několika metrů. Jako základová půda je velmi stlačitelná a při různém zatížení nestejněměrně sedá. Při nasycení vodou je prosedavá. Tvoří souvislé poryvy a závěje na svazích obrácených k východu a jihovýchodu.

### **3.2 Paleogenní sedimenty**

Paleogenní jílovce, které jsou rozložené, takže mají charakter jílu, tvoří v hloubce cca 6,0 m základovou půdu zkoumaného objektu.

Vlhkost na mezi tekutosti	$w_L = 66,5 - 96,9 - 117,1 \%$
Vlhkost na mezi plasticity	$w_P = 26,1 - 33,0 \%$
Číslo plasticity	$I_P = 40,4 - 63,9 - 87,6 \%$
Obsah uhličitánů	$= 4,2 \%$

Vlhkost zeminy	$w = 36,4 - 37,2 \%$
Objemová tíha	$\gamma = 20,5 \text{ kNm}^{-3}$
Totální soudržnost	$c_u = 80 \text{ kPa}$
Totální úhel vnitřního tření	$\varphi_u = 0^\circ$
Efektivní soudržnost	$c_{ef} = 12 \text{ kPa}$
Efektivní úhel vnitřního tření	$\varphi_{ef} = 15^\circ$
Poissonovo číslo	$\nu = 0,42$

Podle ČSN 73 1001 se jedná o zeminy jemně zrnité, skupiny F8, symbolů CE, CV, CH.

#### **4. Inženýrskogeologické zhodnocení**

Výše popsané základové poměry lze hodnotit jako jednoduché, projektovaná konstrukce RD o dvou podlažích je nenáročná. Při návrhu základů nenáročných staveb v jednoduchých základových poměrech se postupuje podle 1. geotechnické kategorie, t.j. používá se tabulková výpočtová únosnost  $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$ .

Připomíná se, že základová půda je náchylná k prosedání. Je proto třeba za všech okolností chránit základovou půdu před vnikem jakékoliv vody. Založení RD se doporučuje na základových armovaných páslech.

#### **E. 4. PROJEKT ZPRACOVANÝ BÁŇSKÝM PROJEKTANTEM**

V této fázi projektu neřešeno.

#### **E. 5. PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY PODLE ZÁKONA O HOSPODAŘENÍ ENERGIÍ**

V této fázi projektu neřešeno.

#### **E. 6. OSTATNÍ STANOVISKA, VYJÁDŘENÍ, POSUDKY A VÝSLEDKY VEDENÝCH V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE**

##### **a. ZPRÁVA O NEBEZPEČÍ POVODNĚ**

Zdroj: *ČESKÁ ASOCIACE POJIŠŤOVEN* [online]. In: . [cit. 2018-01-02].

Dostupné z: <http://www.cap.cz/kalkulacky-a-aplikace/povodnove-mapy>

Vypracovala:

V Brně 2.1.2018

Denisa Boháčová

## **DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU:**

### **Závazné a platné ČSN pro tuto stavbu:**

Všeobecné požadavky na provádění:

ČSN 730202	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě
ČSN 730203	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční tolerance
ČSN 730204	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Zásady výpočtu
ČSN 730210	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Technologická tolerance
ČSN 730212	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola přesnosti
ČSN 730225	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční odchylky
ČSN 730250	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Odchylky zaměření a osazení
ČSN 730290	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Statistická přejímka
ČSN 730420	Přesnost vytyčování stavebních objektů
ČSN 731311	Zkoušení betonové směsi a betonu
ČSN 731312	Stanovení zpracovatelnosti betonu
ČSN 731344	Ochrana proti korozi ve stavebnictví. Betonové konstrukce
ČSN 732150	Kontrolní měření geometrických parametrů pozemních stavebních objektů
ČSN 732400	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 732480	Provádění montovaných betonových konstrukcí
ČSN 732520	Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
ČSN 738101	Lešení
ČSN 738102	Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN 738106	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 738107	Trubková lešení
ČSN 738108	Podpěrná lešení
ČSN 738120	Stavební plošinové výtahy

## **ZÁVĚR**

Výsledkem práce je řešení vinařství sekt Jan Petrák. Proces celého návrhu byl založen na prvotním jasném konceptu řešení. I přes veškeré technické, dispoziční a konstrukční požadavky se tento koncept podařilo zachovat až do finální podoby vycházející z původního architektonického návrhu. Při návrhu a konzultacích návrhu jsem získala nové zkušenosti a osvojila si postupy při navrhování staveb.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Knižní publikace:

NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle: příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty*. 2. české vyd., (35. něm. vyd.). Praha: Consultinvest, 2000, 618 s. ISBN 80-901-4866-2.

KOHOUT, Jaroslav, Antonín TOBEK a Pavel MÜLLER. *Tesařství: tradice z pohledu dneška*. 8. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 1996. Stavitel. ISBN 80-716-9413-4.

REMEŠ, Josef. *Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9.

ŠESTÁKOVÁ, Irena a Pavel LUPAČ. *Budovy bez bariér: návrhy a realizace*. Praha: Grada, 2010. Stavitel. ISBN 978-80-247-3225-1.

### Internetové zdroje:

Wienerberger cihlářský průmysl [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z:

<http://www.wienerberger.cz>

ISOVER [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.isover.cz>

DEKTRADE a.s. [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.dek.cz/>

TZB-info. [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>

SLAVONA-dřevěná okna PROGRESSION [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z:

<http://www.slavona.cz/okna-progression/>

Stavebniny-rychle.cz - Stavebniny, tepelné izolace [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z:

<http://www.stavebniny-rychle.cz>

WEBER [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.weber-terranova.cz>

Stavebniny StavbaOnline [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z:

<http://www.stavbaonline.cz>

Rigips.cz - Sádrokarton, sádrová omítka, [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z:

<http://www.rigips.cz>



DEK STAVEBNINY [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <https://www.dek.cz>  
CAD-DETAILY [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.cad-detail.cz>  
FAST VUT v Brně [online]. [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.fce.vutbr.cz>

### **Studijní materiály:**

Přednášky z veřejných staveb doc. Ing. arch. Antonína Odvárky, Ph.D

Přednášky z pozemního stavitelství Ing. Roman Brzoň, Ph.D., Ing. Petra Beneše, CSc.,  
Ing. Lubor Kalousek, Ph.D., doc. Ing. Miloš Kalousek, Ph.D.

### **Vyhlášky a normy:**

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících  
bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb (ve znění pozdějších přepisů)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů pozemní část
ČSN 01 3130	Technické výkresy – Kótování – Základní ustanovení
ČSN ISO 128-23	Technické výkresy – Pravidla zobrazení
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0532	Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky
ČSN 74 4505	Podlahy – Společná ustanovení
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí – Základní ustanovení
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 4108	Šatny, umývárny, záchody
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb - výrobní objekty
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
ČSN 74 4301	Obytné budovy
ČSN 73 6110	Související předpis pro výhybny a obratiště
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
č.	číslo
ČSN	česká technická norma
Sb.	Sbírky
ŽB	železobeton
p.č.	parcela číslo
m n. m.	metrů nad mořem
B.p.v .	Balt po vyrovnání
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
LV	list vlastnictví
k.ú.	katastrální území
1.NP	první nadzemní podlaží
2.NP	druhé nadzemní podlaží
s.v.	světlá výška
mm	milimetr
m	metr běžný
m <sup>2</sup>	metr čtvereční
m <sup>3</sup>	metr krychlový
km	kilometr
tl.	tloušťka
v.	výška
%	procenta
Ø	průměr
U	součinitel prostupu tepla
U <sub>g</sub>	součinitel prostupu tepla sklem
EPS	expandovaný polystyren
NN	nízké napětí
TZB	technické zařízení budov
PS	pojistková skříň

SDK	sádrokartón
fr.	frakce
ČŠ	čistící šachta
VŠ	vodoměrná šachta
RŠ	revizní šachta kanalizace
RT	retenční nádrž
VS	vsakovací drén
EE	rozvodná skříň elektroinstalace

## SEZNAM PŘÍLOH

### SLOŽKA B – Konstrukční studie

B-01 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:2000
B-02 TECHNICKÁ SITUACE	1:500
B-03 KOORDINAČNÍ SITUACE	1:250
B-04 ZÁKLADY	1:75
B-05 PŮDORYS 1NP	1:75
B-06 PŮDORYS 2NP	1:75
B-07 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP	1:75
B-08 VÝKRES KROVU	1:75
B-09 PODÉLNÝ ŘEZ A-A	1:75
B-10 PŘÍČNÝ ŘEZ B-B	1:75
B-11 TECHNICKÉ POHLEDY SV a JZ	1:75
B-12 TECHNICKÝ POHLED SZ	1:75

### SEZNAM PŘÍLOH:

TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

NÁVRH SCHODIŠTĚ

### TEXTOVÁ ČÁST:

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

E DOKLADOVÁ ČÁST

## SLOŽKA C – Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

C-01 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:2000
C-02 TECHNICKÁ SITUACE	1:500
C-03 KOORDINAČNÍ SITUACE	1:250
C-04 VÝKRES ZÁKLADŮ	1:50
C-05 PŮDORYS 1. NP	1:50
C-06 PŮDORYS 2. NP	1:50
C-07 VÝKRES TVARU STROPU NAD 1. NP	1:50
C-08 VÝKRES KROVU	1:50
C-09 PODÉLNÝ ŘEZ A-A'	1:50
C-10 PŘÍČNÝ ŘEZ B-B'	1:50
C-11 TECHNICKÉ POHLEDY SV a JZ	1:50
C-12 TECHNICKÝ POHLED SZ	1:50
C-13 DETAIL Č. 1	1:5
C-14 DETAIL Č. 2	1:5
C-15 DETAIL Č. 3	1:5
C-16 DETAIL Č. 4	1:5

### SEZNAM PŘÍLOH:

TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

NÁVRH ZÁKLADŮ

NÁVRH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ KROVU

### TEXTOVÁ ČÁST:

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

E DOKLADOVÁ ČÁST

VÝPISY SKLADEB KONSTRUKCÍ

VÝPISY PRVKŮ

SLOŽKA D – ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

D-01 DETAIL LAMELOVÉHO STÍNÍČÍHO SYSTÉMU

SEZNAM VOLNÝCH PŘÍLOH:

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

MODEL ARCHITEKTONICKÉHO DETAILU

CD S DOKUMENTACÍ

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

**Vedoucí práce** Ing. arch. Yvona Geržová, Ph.D.

**Autor práce** Denisa Boháčová

**Škola** Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta** Stavební

**Ústav** Ústav architektury

**Studijní obor** 3501R012 Architektura pozemních staveb

**Studijní program** B3503 Architektura pozemních staveb

**Název práce** Vinařství SEKT Jan Petrák, Kobylí

**Název práce  
v anglickém  
jazyce** SEKT Winery Jan Petrák, Kobylí

**Typ práce** Bakalářská práce

**Přidělovaný titul** Bc.

**Jazyk práce** Čeština

**Datový formát  
elektronické  
verze** PDF

**Abstrakt práce** Tématem projektu je návrh vinařství sekt Jan Petrák. Řešené území se nachází v klidovém území obce Kobylí. V současné době je zde rodinný dům s nádvořím, kde se dále nachází zemědělská stavba pro výrobu vinných sektů. Dům se nachází v řadové zástavbě, kde je z jihovýchodní části v přímém kontaktu se sousedním domem. Jedná se o nepodsklepený dvoupodlažní objekt pravidelného obdélníkového tvaru, zastřešen sedlovou střechou. Svým tvarem a výškou zapadá do okolní zástavby rodinných domů. Barva fasády objektu je bílá a je kombinována s dřevěnými lamely, které slouží ke stínění a k zajištění soukromí. Zemědělský objekt je navržen jako nízká zástavba se zelenou střechou, na kterou budou umístěny fotovoltaické panely. Samotný objekt bude řešen jako rekonstrukce s využitím stávajících zdí. U dvoru bylo snahou jej co nejvíce prosvětlit, ale zároveň vytvořit přístřešek pro práci při

nepříznivém počasí. Ve dvoru se nachází tři parkovací místa, z toho jedno je bezbariérové, dále ukryté odpadkové koše i na tříděný odpad, vstup do zahrady a do zemědělského výrobního objektu. Stavba rodinného domu s vinotékou a degustací vína je z hlediska dispozičního řešení řešena jako tři funkční jednotky, a to na jednotku soukromou, veřejnou a provozní. Veřejná jednotka slouží k návštěvě zákazníků, kteří zde mohou zakoupit a degustovat vinné sekty. Veřejná část rodinného domu je řešena jako bezbariérová. Soukromá část se skládá z rodinného bydlení a kanceláře. Provozní jednotka se skládá z technické místnosti a celního skladu. Celní sklad slouží k uchování hotových vinných sektů bez nutnosti okamžité úhrady celního dluhu.

**Abstrakt práce  
v anglickém  
jazyce**

The theme of the project is the design of Jan Petrák winery in Kobylí. Currently there is a family house with a backyard where is also situated an agricultural building for the production of sparkling wines.

The house is semi-detached, connected to the neighbouring house by its southeastern wall/part. The establishment consists of two floors and no basement, it has a regular shape and is topped with a saddle roof. Its attributes correspond to those of the surrounding family houses.

The color of the facade of the building is white and is combined with wooden slats that are used as a shield and ensure privacy.

The agricultural building is designed as a low green-roofed building with photovoltaic panels. The establishment itself will be solved as a reconstruction using the existing walls.

The aim was to make the courtyard as light as possible, while also creating a shelter that enables work in bad weather. There are three parking slots in the courtyard, one of which is parking space for the disabled. Further, there are hidden waste bins for sorted waste and an access to the garden and to the agricultural production facility.

The construction of a family house with a wine cellar and wine tasting is divided into three functional units in terms of the layout solution: on a private, public, and operational/service unit. The public unit serves for



the visiting customers as a place where they can taste and buy the sparkling wines.

The public part of the family house is designed as barrier-free. The private part consists of a family home and an office. The operating unit consists of a technical room and a bonded warehouse. The customs warehouse is used to preserve finished wine sects without requiring immediate payment of customs debt.

<b>Klíčová slova</b>	vinařství, vinný sekt, zemědělská stavba, řadová zástavba, sedlová střecha, dřevěné lamely, fotovoltaické panely, dvůr, bezbariérové užívání
----------------------	--

<b>Klíčová slova v anglickém jazyce</b>	winery, sparkling wine, agricultural building, terraced house, row house, saddle roof, wooden shading, photovoltaic panels, backyard, wheelchair access
---	---

# **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP**

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 1. 1. 2018

---

Denisa Boháčová  
autor práce